L'ENTOMOLOGISTE

(Directeur : Renaud PAULIAN)

Rédacteur en Chef : Pierre BOURGIN

Tome XI N° 4 1955

Coléoptères aquatiques récoltés en montagne

[I. Pyrénées]

par H. BERTRAND et C. LEGROS

(Suite et fin)

EUBRIIDES (2). — *Eubria palustris*, d'après les observations de plusieurs auteurs, est un insecte dont la larve et la nymphe peuvent à la fois être considérées comme des éléments constants de la biocénose hygropétrique, au moins sous certaines conditions. Très commun dans certaines régions montagneuses, présent aussi bien en Corse et dans les Pyrénées qu'en Europe centrale, remontant assez haut en latitude jusqu'au Danemark, ce n'est cependant ni un insecte de haute montagne ni un septentrional. Au Danemark, il n'existe que très localisé dans des stations particulières et NIELSEN le considère comme une relicte « chaude ». Sans doute son écologie particulière doit l'éloigner des climats secs et d'après le Catalogue de SAINTE-CLAIRE-DEVILLE, il manque vers le Sud-Est de la France; par ailleurs, il serait absent, d'après VAILLANT, des parties les plus élevées des Alpes françaises. Comme on le sait, les larves hivernent avant de subir la nymphose. Au moment de l'hivernage dans les Alpes, les larves se retireraient dans les fissures; au Danemark, ces larves dont on sait le comportement amphibie (BERTRAND, 1947) se réfugieraient dans la partie superficielle des eaux souterraines, ce qui concorde avec les réactions au froid constatées expérimentalement par l'un de nous. En Europe Centrale, BEIER, qui a consacré une étude détaillée de la physiologie de ces larves (BEIER, 1950), a remarqué que l'*Eubria* s'élevait davantage en altitude sur les pentes exposées au Sud, on peut rapprocher de cette remarque le fait que nos stations les plus élevées des Pyrénées étaient exposées au Sud ou à l'Est, et situées d'ailleurs dans la région orientale de la

(2) Uniquement larves.

chaîne. Dans les Pyrénées il semblerait, d'après les observations faites jusqu'ici, que l'*Eubria* est particulièrement abondant dans les vallées les plus basses du Pays Basque, restées à l'abri des glaciations ; et, dans ces mêmes régions, l'insecte abonde le long des ruisselets sous bois disparaissant, semble-t-il, des espaces découverts ; au contraire, dans le reste de la chaîne — au moins sur le versant nord — il se localise sur les rochers mouillés ou dans les ruisselets calcaires, le plus souvent d'ailleurs en dehors de la région subalpine où il pénètre dans les stations bien exposées. On peut se demander si ces derniers biotopes ne constituent, comme les stations spéciales du Danemark de véritables refuges (3).

HÉLODIDES. — Les Hélodides, à l'inverse des Hydraenides, sont aquatiques à l'état larvaire, mais terrestres à l'état imaginal, et ne sont représentés dans nos captures que par des larves. Les deux espèces que l'on rencontre le plus communément sont *Helodes minuta*, et, dans les régions plus ou moins montagneuses, *H. marginata*. On a parfois confondu, d'ailleurs, les larves de ces deux espèces, cependant faciles à distinguer, notamment d'après le facies, et surtout la forme du labre, la constitution et la distribution des phanères. On a récemment décrit la larve d'une troisième espèce : *H. Haussmani* Gredl. (BEIER, 1950), mais il s'agit d'une espèce présente dans les Alpes et manquant dans les Pyrénées.

On rencontre pour ainsi dire partout en plaine la larve de l'*H. minuta*, fréquentant les fossés d'eau claire à *Heliosciadium umbellatum*, les fontaines, aussi les rhéocrenès et petits ruisseaux des bois. Dans les Pyrénées, c'est au contraire la larve de l'*H. marginata* que l'on trouve le plus souvent et elle est particulièrement fréquente dans les ruisseaux des vallées basques, de la Nivelle, de la Nive et du Saison. Nos stations se trouvent à des altitudes médiocres. En quelques points, parfois plus haut en zone subalpine on capture la larve d'une espèce indéterminée, du même type que la larve de l'*H. minuta*.

Quant à *Hydrocyphon deflexicollis*, sa larve est très nettement rhéophile et l'on sait depuis les observations de BLOESCH (1837), récemment confirmées par VAILLANT qu'elle se nymphose dans l'eau même. *H. deflexicollis* se rencontre dans divers massifs montagneux, notamment dans les Alpes et le Massif Central. Nous n'avons pas trouvé dans les Pyrénées la larve bien reconnaissable de l'*H. australis*, espèce plus méridionale.

DRYOPIDAE. — En ce qui concerne les Dryopides (*Helmiinae*) cités

(3) D'après VAILLANT, *E. palustris* se localiserait sur substratum calcaire.

dans la liste ci-dessus, presque tous ont une vaste répartition allant de l'Europe centrale et parfois septentrionale à l'Europe méridionale et orientale. Les plus communs sont *Lathelmis Volckmari* et *Helmis Maugei*, précisément à répartition très étendue, que l'on rencontre depuis le niveau de la mer jusqu'au cours moyen des torrents pyrénéens, entre 1.000 et 1.500 mètres, pouvant même, à l'occasion, pénétrer dans la zone subalpine. A l'inverse, d'après les observations faites en diverses régions d'Europe et rapportées ici même (BERTRAND, 1946), *L. Germari* est une espèce plutôt montagnarde, mais cette forme de l'Europe Centrale paraît relativement rare dans les Pyrénées où nous l'avons trouvée à altitude médiocre mais au fond même de la vallée du Saison, à Saint-Engrâce et, d'autre part, en zone subalpine dans la région des lacs de Capdella, en Catalogne. Toujours en ce qui concerne les *Lathelmis*, on peut remarquer que *L. opaca* et le rare *L. Mulleri* n'ont été pris qu'au pied de la chaîne (4). Les *Limnius* paraissent s'élever assez peu ; ce sont d'ailleurs des insectes vivant dans les rivières de plaine, à l'occasion en eaux peu courantes ou plus ou moins stagnantes, ce qui s'accorde bien avec leur présence dans les torrents temporaires des Albères jusqu'au voisinage immédiat de la mer, comme dans l'étang temporaire Grau de la Massane, à l'embouchure de cette rivière.

Les *Esolus* paraissent plus exigeants. Nous avons déjà indiqué ici même (BERTRAND, *l. c.*) que l'*E. angustatus* est la forme la plus alticole ; dans les Pyrénées il atteint jusqu'à 2.000 mètres en Andorre, sous l'étang de Manego. *E. parallelipipedus*, n'a été pris au contraire qu'à d'assez faibles altitudes, aux deux extrémités de la chaîne. *Dupophilus brevis*, absent de l'Europe centrale, mais descendant en Europe méridionale, ne paraît pas une forme d'altitude et effectivement dans les Pyrénées nous ne l'avons capturé qu'au-dessous de 1.000 mètres ; notons que, peut-être absent des ruisselets descendant de la Rhune, on le rencontre au-dessus, au plateau des Trois-Fontaines. Quant à *Stenelmis canaliculata*, c'est un Dryopide de rivières à courant vif et de torrents de moyenne altitude ; il est particulièrement abondant dans le Ravanet où nous avons découvert sa larve (BERTRAND, 1941). Ajoutons, pour terminer, que le cas de l'*Helmis Perezi* est tout particulier : cet *Helmis* est en effet un élément nettement « ibérique », découvert dans la Sierra de Gerze, non loin du Portugal et n'existant, en dehors de l'Espagne, en territoire français, que dans le département des Basses-Pyrénées ; il paraît d'ailleurs exclusivement

---

(4) 500 mètres sur le versant espagnol.

cantonné dans les petits ruisselets sous bois des seules vallées de la Nivelle et de la Nive, ces deux rivières renfermant, par contre, *H. Maugei*, curieux exemple de répartitions écologiquement limitées.

Peut-être n'est-il pas inutile d'ajouter quelques remarques, ne serait-ce qu'à titre comparatif, en égard de ce qui a été dit sur la répartition des Hydrocanthares dans les Pyrénées.

La faune est évidemment la même sur les deux versants ; par ailleurs, d'une façon générale, en ce qui concerne la distribution horizontale, la répartition est aussi homogène tout le long de la chaîne ; ceci tout au moins pour les formes proprement montagnardes et les zones les plus élevées. A ce propos, la faune de la région de Banyuls, ainsi que pour les Hydrocanthares, dépend plutôt de la région méditerranéenne, comme l'indique la présence de la variété *bicolor* de l'*Hydrochus angustatus*. Au point de vue altitudinal, on pourra remarquer que 30 des espèces citées ont été prises au-dessous de 1.000 mètres ; plus d'un tiers environ de ce nombre est fourni par celles qui pénètrent plus ou moins haut dans la zone de 1.000 à 1.500 mètres (treize) ; et un peu moins seulement (douze) atteignent la zone subalpine ; enfin il existe au moins trois espèces trouvées en zone alpine. Bien entendu, comme toujours, la répartition en altitude n'a rien d'absolu et reste sous la dépendance des facteurs écologiques comme nous en avons donné quelques exemples. Nous n'insisterons pas sur la répartition écologique après ce qui a été dit ci-dessus au sujet des diverses espèces citées.

Au point de vue proprement faunistique, les Pyrénées n'offrent pas d'individualité propre en ce sens qu'il n'y a pratiquement pas d'endémiques — à peu de choses près, il en est de même pour les Hydrocanthares —. Comme nous l'avons dit, beaucoup d'espèces offrent une vaste répartition, et la chaîne pyrénéenne ne constitue pas non plus une limite faunistique ; même des espèces à répartition relativement restreinte, comme par exemple celles limitées aux parties occidentales de l'Europe, tels *Limnius variabilis*, et surtout *Dupophilus brevis*, se rencontrent de part et d'autre des Pyrénées. Toutefois, il existe dans une certaine mesure des exceptions à cette règle, et ceci plus que pour les Hydrocanthares : c'est ainsi que, comme nous l'avons vu, *Helmis Perezi*, ibérique, ne déborde que bien peu au-delà de la chaîne pyrénéenne, et surtout, ce cas ne peut être considéré comme isolé si l'on tient compte que plusieurs espèces endémiques d'*Hydraena* étudiées du pays basque par d'ORCHYMONT, sont également des ibériques. Cette partie des Pyrénées montre à divers points de vue des caractères phy-

siques propres, et ce sont sans doute des circonstances climatiques particulières qui doivent être à l'origine des faits que nous avons signalés sur le peuplement et l'écologie.

BIBLIOGRAPHIE

BARTHE (E.). — Tableaux analytiques de la faune de la région franco-rhénane, *Famille XLV, Dryopidae*, 1927.

BEIER (M.). — Koerperbau und Lebensweise der Larve von *Helodes Haussmanni* Gredler (Col. *Helodidae*), *Eos*, T. XXV, pp. 49-100, 1949.

— Zur Kenntniss der Larve von *Eubria palustris* L. (Col. *Dascillidae*), *ibid.*, T. XXVI, pp. 59-86, 1950.

BERTRAND (H.). — Les premiers états de *Eubria* Latr., *Bull. Mus. Hist. nat.* 2e s. T. XI, nos 1, 2, 3, pp. 129-136, 242-249, 291-299, 1939.

— La nymphose et l'éclosion chez *Eubria palustris* L. (Col. *Dascillidae*), *ibid.*, T. XII, n° 3, 1940, pp. 129-131, 1941.

— Captures et élevages de larves de Coléoptères aquatiques (9e note), *Ann. Soc. Ent. France*, vol. CX, 1941, pp. 62-74, 1942.

— Nouvelles observations sur la larve de l'*Eubria palustris* L. (Col. *Dascillidae*) comme élément de la faune hygropétrique, *Bull. Mus. Hist. Nat.* 2e s., T. XVII, n° 5, 1945, pp. 418-425, 1946.

— Notes écologiques sur la distribution des Coléoptères aquatiques et orophiles, *l'Entomologiste*, vol. II, n° 4, pp. 143-154, 1946.

— Observations biologiques sur les larves de l'*Eubria palustris* L. (Col. *Dascillidae*) et quelques autres insectes de la faune hygropétrique, *Bull. Soc. Zool. France*, T. LXXII, n° 2, pp. 67-73, 1947.

— Les Insectes hygropétriques, *l'Entomologiste*, vol. IV, n° 2, pp. 86-100, 1948.

— Récoltes de Coléoptères aquatiques (Hydrocanthares) dans les Pyrénées ; observations écologiques, *Bull. Soc. Zool. France*, T. LXXIV, n° 1-2, pp. 24-38, 1949.

— Récoltes de Coléoptères aquatiques (Hydrocanthares) dans les Alpes ; observations écologiques, *ibid.*, T. LXXIV, n° 6, pp. 330-341, 1949.

— Quelques remarques sur la biogéographie et l'écologie des Insectes aquatiques, Coléoptères, *C. R. Som. Séances Soc. Biogéographie*, 27, n° 235, pp. 70-77, 1950.

— Récoltes de Coléoptères aquatiques (Hydrocanthares) dans les Pyrénées ; observations écologiques (Deuxième note), *Bull. Soc. Zool. France*, T. LXXVIII, n° 1, pp. 59-70, 1953.

DES GOZIS (M.). — Tableaux de détermination des Hydrophilidae de la Faune franco-rhénane, 19 .

NIELSEN (A.). — On the Zoogeography of Springs, *Hydrobiologia*, vol. II, n° 4, pp. 313-321, 1950.

Piégeage de Coléoptères au moyen de fagots enterrés

par P. Marié

Mes excellents Collègues G. Colas et J. Jarrige m'ayant vivement engagé à enfouir des fagots dans le sol pour capturer certains coléoptères endogés, rares ou peu connus, j'entrepris à l'automne 1952 cette chasse intéressante et bien particulière.

Quoique le procédé soit depuis longtemps connu, peu d'entomologistes le pratiquent en raison du travail de terrassement qu'il nécessite et du temps souvent long que les insectes à mœurs souterraines mettent à se grouper dans ce milieu.

Deux fagots furent mis en place au mois d'octobre 1952, à Saint-Prix (S.et-O.).

Le premier, composé de menues branches récemment coupées, était volumineux (1 m. de long sur 0 m. 80 de large) ; l'enfouissement se fit très profondément dans une plate-bande près d'un mur en espalier, face à l'est, situé dans un potager de création ancienne. Le terrain, assez compact avec sous-sol marneux, était en pente accentuée et sillonné en surface par de nombreuses galeries de taupes.

Le deuxième, de dimensions moindres, formé de rejets de tilleul, fut également enterré assez profondément dans la même localité, au pied d'un hêtre centenaire poussant en terre sablonneuse, mais non en pente.

Avant de recouvrir les fagots de terre j'eus soin de placer sur le premier une vieille feuille de zinc, et sur le second des tuiles disposées en forme de toit pour éviter que le sol, en se tassant, ne colmate exagérément les pièges ; puis je les arrosai copieusement. En opérant de la sorte je visai à créer des moisissures abondantes et à augmenter, pour certaines espèces tout au moins, l'attirance du biotope ainsi constitué.

Je visitai le premier piège à trois reprises : début septembre 1953, début juillet et fin septembre 1954. A la suite de chaque visite le fagot fut remis en place après avoir été secoué sur une nappe.

La première visite, effectuée en septembre 1953 (soit 11 mois seulement après la pose du fagot), ne donna que des résultats minimes. En dehors de la prise de 27 ex. du rare *Leptusa Doderoi* Bern., déjà trouvé par moi en petit nombre dans cette localité dès 1936, les autres captures

XI, 4, 1955.

se résumèrent à 3 ex. de *Cryptophagus umbratus* Er., 1 ex. de *Langelandia anophthalma* A. et 1 ex. de *Anommatus duodecimstriatus* Mull.

Le deuxième fagot ne fut pas relevé cette année-là.

Mais, lors des recherches suivantes, faites en juillet et septembre 1954, il n'en fut pas de même. Aidé par mon collègue O. Schmit, nous entreprîmes le tamisage des deux fagots puis la prospection de plus de 20 kilos de détritus mêlés de terre, et capturâmes ainsi, parfois en nombre, certaines espèces qui méritent d'être citées, soit pour leur rareté, soit pour leur nouveauté dans le bassin de la Seine, soit par leur présence inhabituelle dans le domaine endogé.

En voici la liste :

Typhlocyptus Pandellei Saulcy. (3 ex.).

Ce curieux staphylin, dont je dois la détermination à L. Levasseur, a un faciès particulier, pour sa taille infime (0 mm. 5), sa forme brièvement conique et sa tête prolongée en museau. Son corps dépigmenté et translucide, ainsi que l'absence des yeux, sont autant de caractères qui le classent parmi les endogés vrais.

Etant donné sa petitesse, l'insecte avait échappé à notre vue lors d'un premier examen des détritus provenant des fagots. A. O. Schmit revient le mérite d'avoir capturé les 3 *T. Pandellei* au cours d'une prospection ultérieure plus minutieuse encore faite par lui.

L'espèce n'était jusqu'à présent connue que de l'extrême sud de la France (Alpes-Maritimes, Var, Port-Vendres, Castres) et de la Corse (Type), ce qui rend fort étonnantes les captures faites à Saint-Prix.

Dans la *Revue d'Entomologie* (1900, p. 191), FAUVEL indique qu'à Nice, l'espèce fut prise en nombre dans un jardin, enfoncée en terre entre les racines d'un pied mort d'*Aralia* et ensuite, en février, sur les côteaux de Saint-Roch, enterrée au pied des oliviers (1).

Medon fusculus Man. (5 ex.).

Espèce assez rare, à tendance lucifuge. Capturée parfois dans les nids de taupes et les terriers. Le Capitaine Agnus l'aurait prise en grand nombre aux environs de Grenoble dans de petits *fagots enterrés*.

Leptusa Doderoi Bern. (139 ex.).

Alors qu'en 1953 le même fagot avait fourni, comme je l'ai dit plus haut, 27 individus de cette espèce, fait déjà remarquable, la notable

(1) Renseignements obligeamment fournis par L. Levasseur.

augmentation des captures opérées en 1954 prouverait que le bois ayant fermenté davantage après deux années passées dans le sol, les *L. Doderoi* existant alentour se trouvèrent plus fortement attirés que la première année par ce milieu et s'y reproduisirent comme semblerait l'indiquer la présence de nombreuses larves mêlées aux adultes qui, apparemment, se rapportent à l'espèce. Depuis 1936, le nombre des *L. Doderoi* capturés par moi à Saint-Prix s'élèverait donc à 160 exemplaires environ !

Notons que si l'insecte a des mœurs nettement souterraines il ne recherche pas exclusivement les bois enterrés puisque mes premières captures furent faites en piégeant les commensaux des galeries de taupes, et que les exemplaires pris par H. Dubois, à Versailles, vivaient dans du terreau de couche.

Atheta (Acrotona) parens. Mls. et Rey. (en nombre).

Est très voisin de *A. pygmaea* Grav. et de *A. obfuscata* Grav., mais a une biologie toute différente. Alors que *A. pygmaea* recherche les matières organiques en décomposition et que *A. obfuscata* vit au bord des eaux, caché sous les débris végétaux, *A. parens* aurait des mœurs souterraines, quoique RAY l'ait signalé comme « pris aux environs de Lyon parmi les mousses et les *vieux fagots* ».

La grande ressemblance qu'il offre avec les espèces voisines rend sa détermination délicate ; c'est pourquoi l'examen en fut confié à L. Levasseur. L'aspect de la pubescence du thorax, la ponctuation des tergites et surtout les caractères de l'organe copulateur permirent à mon Collègue de nommer l'insecte avec certitude. Voici les renseignements bibliographiques qu'il voulut bien me communiquer :

« *Atheta (Acrotona) parens* Mls. et Rey. Hist. Nat. Col. Fr. Bre-
« vipenne Aleo 3, 1873, p. 204 : *subgrisescens* Mls et Rey. (Synony-
« mie établie par BRUNDIN). BRUNDIN dans *Entomologiste Tidskrift,*
« Arg. 73, Häfte 3-4, 31/12/1952, p. 127, lui assigne une répar-
« tition assez étendue (Europe méridionale et moyenne, Russie, Afri-
« que du Nord, Silésie, Sud de la France, Bosnie, Corse) ».

Malgré l'extension de son aire géographique l'espèce est regardée comme rare, n'ayant point encore été prise en nombre. Sa rareté supposée viendrait de ce que l'habitat réel de l'insecte serait le domaine souterrain peu exploré par les entomologistes. Pour étayer cette hypothèse je dirai que O. Schmit enterra aussi un volumineux fagot, fin août 1954, dans son potager situé dans le Parc de Bois-Corbon (Forêt

de Montmorency), à 2 km. de Saint-Prix, mais fut obligé, au bout de trois mois seulement, de changer le fagot de place. Il constata alors que des *A. parens* s'y trouvaient déjà rassemblés, mais seuls, à l'exclusion d'autres espèces.

Euplectus signatus Reich. (7 ex.).

Espèce vulgaire qui habite les fumiers, même enfouis dans le sol. Sa présence dans les fagots enterrés n'offre aucun intérêt particulier.

Cryptophagus umbratus Er. (en grand nombre).

Insecte spécial aux lieux obscurs et aux terriers, notamment ceux du Lapin et du Blaireau. Plus encore que les autres espèces du genre, il fuit la lumière et ne se prend que rarement dans le domaine épigé.

Langelandia anophthalma A. (90 ex.).

Ce coléoptère aveugle vit au contact des bois enterrés, mais ne se rencontre pas à l'air libre. C'est ce qui rend sa capture peu courante, quoique l'espèce soit loin d'être rare.

Anommatus duodecimstriatus Mull. (65 ex.).

Espèce dépigmentée et aveugle, nettement endogée, est également inféodée aux bois enterrés ; se tient et se développe quelquefois, d'après P. LESNE, dans les tiges souterraines de certaines plantes potagères, notamment de l'asperge.

Le fait d'avoir trouvé *L. anaphthalma* et *A. duodecimstriatus* en exemplaire unique en 1953 et en nombre en 1954 dans le même fagot enterré, trouve la même explication que celle donnée pour *Leptusa Doderoi.*

Anommatus Diecki Reitt. (1 ex.).

D'après P. LESNE, cette espèce, très voisine de la précédente, a une biologie semblable et vit en sa compagnie, mais est bien plus rare.

Raymondionymus Marqueti A. (10 ex.).

Je dois à l'obligeance de notre collègue A. Roudier la détermination de ce Curculionide. Voici les précisions qu'il me donna à son sujet :

« 5 ♂♂ et 5 ♀♀ ont été capturés par MM. P. Marié et O. « Schmit en septembre 1954, à Saint-Prix (Seine-et-Oise) dans un « fagot enterré à un mètre de profondeur depuis deux ans.

« Il ne m'est pas possible de rattacher ces insectes à l'une plutôt qu'à « l'autre des deux formes généralement indiquées de France : la forme

« typique et la variété *curvinasus* Ab. La comparaison avec les types « et les longues séries qui sont dans ma collection (ex. Col. Fagniez, « Marquet, Croissandeau) montre que ces deux formes ne sont « que des extrêmes qui sont reliés par tous les intermédiaires, et qui sont « fréquemment mélangés dans la même localité. Par leur taille, leur « forme et leur ponctuation, les exemplaires de Saint-Prix sont inter- « médiaires entre les deux formes extrêmes ».

L'insecte a des mœurs souterraines et est privé d'yeux. Il se développe dans le sol parmi les racines des arbustes et des graminées (H. GALIBERT) et gagne quelquefois la surface où il s'abrite sous les melons et les potirons dont il recherche l'humidité (J. DE MUIZON).

Jusqu'à ce jour le *Raymondionymus Marqueti* n'était connu que du midi de la France.

Ernoporus tiliae Panz. (nombre indéterminé).

Je visitai le deuxième fagot seulement en juillet et septembre 1954, c'est-à-dire la deuxième année après l'enfouissement, et eus la surprise d'y trouver toute une colonie de *Ernoporus tiliae* en pleine prospérité.

Comme la plupart des Scolytides, cette petite espèce ne vit que sous les écorces des parties de l'arbre situées au-dessus du sol. Etant donnée la grande épaisseur de terre qui recouvrait le fagot, l'idée que l'insecte ait pu cheminer au travers du sol pour atteindre le bois semble devoir être écartée. Selon toute vraisemblance, quelques *E. tiliae* durent être enterrés avec le fagot et se reproduisirent ensuite sur place. En effet, de nombreux fagots semblables laissés en tas à proximité et examinés aux mêmes dates, n'hébergeaient que quelques *E. tiliae*, alors que le fagot enterré en contenait un grand nombre. D'ailleurs, les insectes des lignées souterraines, comparés à ceux des lignées normales étaient de taille sensiblement supérieure en raison, semble-t-il, de l'abri qu'ils trouvèrent contre les intempéries.

*
* *

La comparaison entre le nombre de captures opérées en 1953 et en 1954 montre que les fagots enterrés ne jouent réellement le rôle de piège qu'à partir de la deuxième année.

De plus, le fait que trois espèces méridionales : *Typhlocyptus Pandellei, Leptusa Doderoi* et *Raymondionymus Marqueti,* aient été prises à Saint-Prix (la deuxième aussi à Versailes, par A. Dubois) dans des

potagers de création ancienne, viendrait de ce que les horticulteurs font, plus souvent que les cultivateurs, venir des plantes d'autres régions, et introduisent ainsi chez eux divers insectes avec les végétaux importés. La terre potagère, plus riche en fumier et en terreau, et généralement arrosée en temps de sécheresse, doit aussi être un facteur dominant dans l'acclimatation des espèces endogées étrangères au pays.

Enfin, d'après L. Levasseur et J. Jarrige, les fagots enfouis dans les bois au pied même des arbres attirent certains insectes très rares, tels que divers *Oxypoda* qui vivent parmi les racines de quelques essences forestières.

Je crois pouvoir assurer à ceux de nos collègues qui voudraient tenter eux aussi ces essais, qu'ils feront sûrement de bonnes captures. Si l'on considère que deux fagots seulement enfouis dans le sol me fournissent autant d'insectes intéressants, de grandes chances existent pour que ce genre de chasse, pratiqué en des localités différentes et en des lieux variés offre d'heureuses surprises et, peut-être même, permette de prendre des espèces nouvelles, ce que tant d'entomologistes espèrent toujours pouvoir réaliser !

Même en France la faune épigée n'est pas connue en son entier, loin de là. Quant à la faune endogée (1), les formes déjà décrites sont probablement en proportion moindre encore, par rapport à la totalité des espèces qui vivent sous terre.

Captures de proies par Vespa germanica F.

par H. Janvier

Après plusieurs essais d'élevage d'*Hypoderma bovis* de Geer, parasite des bovins, j'avais obtenu une centaine d'adultes. Ces gros diptères devaient être mis en présence de bovins solidement attachés au milieu

(1) *N.D.L.R.* — Dans le prochain numéro de *l'Entomologiste* sera publié un article de notre Collègue H. Coiffait, « Chassez l'Endogé ». Sa lecture, après celle des brillants résultats obtenus par P. Marié, va constituer une documentation précieuse et moderne sur un mode de chasse trop négligé. Cette documentation, nos lecteurs sont appelés à la poursuivre et à la compléter eux-mêmes : Les pages de la Revue leur sont grandes ouvertes. — P. B.

d'une prairie, dans une vaste cage en treillis métallique à mailles fines afin d'en observer le comportement.

Sur le dos des bovins en cage, il y avait les Diptères habituels qui les fréquentent et quelques ouvrières de *Vespa germanica*, qui se précipitaient tantôt sur un *Tabanus*, tantôt sur une mouche banale, sans pousser l'attaque jusqu'à la capture.

C'est parmi ces insectes que je lâchai les premières femelles d'*Hypoderma*. Leur vol sonore et rapide déclenchait aussitôt la panique chez les bovins. Après avoir heurté le grillage çà et là, les *Hypoderma bovis* femelles se posaient sur le pelage des bovins pour la ponte. J'assistai alors à un spectacle imprévu. Les deux ou trois *Hypoderma* lâchés se trouvaient bientôt pris en chasse par autant de *Vespa germanica*, qui poursuivaient l'attaque jusqu'à la capture. Prédatrices et proies roulaient enlacées sur le dos du bovin, puis sur le sol, où la guêpe agrippée au diptère lui sectionnait le pédicule adbominal par le jeu de ses mandibules. La guêpe s'emparait alors du reste de l'abdomen, l'emportait au vol, et laissait sa proie mutilée se débattre dans l'herbe.

J'assistai ainsi à la perte d'une dizaine de femelles d'*Hypoderma bovis*, avant de débarrasser la cage d'expérience de toute guêpe. Ces captures me révélèrent le rôle important des guêpes germaniques dans le contrôle biologique des *Hypoderma bovis*.

Plus tard, chassant des *Dexilla vacua* en forêt de Saint-Germain, aux approches de l'automne, j'ai souvent remarqué, au fond du filet, une guêpe germanique en lutte avec une sauterelle, une chenille, ou un papillon. A cette période, les larves en croissance sont nombreuses au guêpier, et les ouvrières, leurs nourrices, se livrent à une chasse très active pour les alimenter. Capturées au cours de leurs explorations, prisonnières au fond d'un filet, au lieu de chercher à se libérer elles choisissent une proie, captive comme elles, et lui livrent bataille.

Voici le découpage dramatique que la guêpe fait subir à une sauterelle de petite taille, *Stauroderus bicolor* Charp., commune partout. La guêpe enserre la sauterelle entre ses pattes, sans lâcher prise au cours des bonds que celle-ci effectue ; elle applique ses mandibules à la naissance d'une des pattes postérieures et s'efforce de la sectionner à l'articulation de la hanche. Privée d'une patte spécialisée dans le saut, la proie fait des bonds désordonnés de portée plus réduite, mais déjà la guêpe entame par cisaillement la hanche de la dernière patte postérieure. Incapable de sauter, la proie marche lentement. La guêpe se retourne, la saisit par le cou entre ses mandibules et après quelques secondes d'effort, la décapite.

Elle s'attaque ensuite à cisailler les élytres et les ailes près de leur base d'insertion. Ce découpage exige quelques minutes d'effort alors que les amputations antérieures sont effectuées rapidement.

La guêpe, n'ayant plus devant elle qu'une proie décapitée, amputée de ses pattes postérieures et privée d'ailes, sectionne le pédicule abdominal, laisse sur place le thorax dont les pattes tremblent, et saisit entre ses mandibules l'abdomen qu'elle mâchonne un instant pour en former une boulette qu'elle emporte au vol en direction du guêpier.

Le thorax gît, là, sur mon filet blanc, étendu sur le sol. Je note l'heure du départ de la guêpe vers son nid et j'attends pour savoir ce qu'il adviendra de ce thorax. Six minutes s'écoulent avant que la guêpe reparaisse. Elle s'abat sur le thorax, le mâchonne, en fait une boulette et l'emporte au vol.

Deux fois en une heure, j'ai été témoin du même spectacle, et j'en ai vu un troisième un peu différent. Au fond du filet, une guêpe s'était emparée d'un microlépidoptère, proie de faible taille. Je m'attendais à un dépeçage dans le style du précédent. Il n'en fut rien. La guêpe pressa la tête du papillon entre ses mandibules et laissa indemne les autres parties du corps ; elle saisit la proie entière par le thorax et s'envola vers le guêpier, sans autres préparatifs.

La guêpe germanique découpe les fibres de bois mort, les mâchonne, en forme une pâte avec laquelle elle fabrique les cellules et les involucres de son nid, mais il s'agit là d'une matière inerte, qui se prête sans réaction dangereuse au jeu de ses organes de travail. Il n'en est plus ainsi en face d'une proie qui a des réactions de défense. La tactique de la guêpe semble varier et s'adapter aux moyens de résistance de ses proies. Un diptère de faible taille, un microlépidoptère, sont emportés en entier, après un malaxage sommaire. Une proie plus massive est découpée par ses articulations de moindre section, et souvent au cours d'une lutte mouvementée. Un orthoptère qui dispose d'organes puissants, pour le saut, le broyage ou le vol en est dépouillé suivant un ordre de priorité en rapport avec la gravité des entraves que chacun d'eux peut apporter à la prédatrice.

Sans faire usage de son aiguillon la guêpe germanique pratique le dépeçage de ses proies avec une technique que ne désaprouverait pas un prospecteur de faculté. Comment se comporte-t-elle en présence des autres proies, aux formes variées, qu'elle capture pour ses larves? La biologie de ce prédateur, si commun, semble encore réserver des surprises aux observateurs qui daigneront s'intéresser à lui quand ils le trouveront au fond de leur filet. La guêpe, tout entière à son travail,

poursuit le découpage de sa proie dans la main même de l'observateur, sans paraître troublée par sa présence et sans lui marquer aucune agressivité.

Sur la faune des terrains salés de Lorraine

par J. BRIEL

MM. de BRUNIER et SCHULER ont donné autrefois dans les *Miscellanea* (vol. XXVII et XXVIII) des listes des Coléoptères inféodés aux terrains salés de Lorraine de la vallée de la Seille (Vic-Burthecourt, Marsal, Mulcey), listes établies à la suite de leurs propres recherches sur ces terrains.

La plupart des insectes cités alors n'y étaient pas rares. Certains, tels que *Pogonus luridipennis* Germ., s'y voyaient même en nombre prodigieux et en compagnie de *Bembidium varium* Ol., *B. minimum* F. et *Anthicus humilis* Germ., peut-être plus nombreux encore. Je me souviens de telle journée de mai 1928 où, sous un soleil ardent, la plage humide située entre la Seille et Marsal était littéralement rutiante de *Pogonus*. Il suffisait d'avancer lentement pour faire sortir des crevasses de l'argile d'autres légions de ce beau Carabique qui y étaient cachées et se mettaient à fuir avec une telle vélocité qu'il ne fallait pas songer à les saisir avec la pince ; là, l'aspirateur était indispensable. Et la chasse à ces espèces était vite terminée puisque le flacon en était rapidement garni. Mais elle pouvait se poursuivre utilement à la recherche d'autres espèces moins communes ou même rares. Il s'y mêlait des *Anisodactylus pœciloides* Steph., assez communs par ailleurs sous les pierres dans le pré voisin avec *Harpalus distinguendus* Duft. et *Ophonus rupicola* Sturm. J'y récoltai même 3 ex. du rare *Harpalus cupreus* Dej. Et je découvris une petite station, près d'un ruisselet en face du château de Bathlémont, où je pus aspirer en quelques minutes plusieurs dizaines d'*Acupalpus elegans* Dej. A Burthecourt, d'autres plages dont on voyait l'argile percée de petits trous, recélaient à environ cinq centimètres de profondeur de nombreux *Bledius spectabilis* Kr. avec leur compagnon habituel *Dyschirius chalceus* Müller. Sous les quelques pierres de la même station, on prenait *Ophonus diffinis* Dej., rare partout, et en fouillant un peu le sol avec l'écorçoir on découvrait des *Adelosia macer* Marsh., des *Pedius inaequalis* Marsh., et le très rare

Ophonus cephalotes Fairm.. *Achenium depressum* Grav. y était assez commun et on avait parfois la chance de capturer un *Polystichus connexus* Geoffr. ou un *Hister praetermissus* Peyr. Le battage des hautes herbes et des Mauves qui occupent une grande partie du terrain fournissait *Telephorus lateralis* L., *Podagrica fuscipes* L. et son ab. *metallescens* Weise et la *Coccinella 11-punctata* L. avec ses diverses variations quant au nombre de points. Enfin le troubleau permettait de ramener quelques aquatiques, généralement nombreux dans l'eau des fossés, notamment *Philydrus bicolor* F.

Belles heures de chasse qui s'écoulaient rapidement et agréablement. « Mais où sont les neiges d'antan ? ». Aujourd'hui ces temps heureux semblent à peu près révolus. On peut y rencontrer encore toutes les espèces halophiles citées, mais en nombre beaucoup plus restreint. On n'y voit plus les quantités extraordinaires de *Pogonus* d'autrefois. Toutes les espèces sans exception ont diminué en nombre. Quelques-unes y sont devenues très rares. Ces dernières années, j'y suis allé plusieurs fois sans même capturer un *Dyschirius* ou un *O. cephalotes*. Alors que j'ai souvenance d'une chasse, il y a 25 ans, où j'ai mis au jour plus de 20 ex. de ce dernier carabique. Quand maintenant j'en rapporte une paire après trois ou quatre heures de recherches, comme cela m'est arrivé cet été, je m'estime heureux. Des collègues me demandent parfois de leur procurer l'insecte : c'est surtout la raison pour laquelle j'y retourne une ou deux fois chaque année. Et puis, malgré les échecs, on garde toujours l'espoir qu'une année propice aux éclosions, aux conditions d'écologie ou de capture vous favorisera de nouveau. Et finalement on réussit toujours à reprendre deux ou trois individus d'une bonne espèce.

Quelle peut bien être la cause de cette raréfaction constatée des espèces halophiles ? Est-ce la diminution de la salinité du terrain par suite des inondations fréquentes et prolongées de la Seille, rivière au cours lent et encombrée d'herbes ? Je ne suis pas éloigné de le penser, et d'autant plus que la végétation des salicornes y paraît moins étendue et moins vigoureuse qu'autrefois (1). On ne peut parler ici de chasses abusives. Sans doute le terrain, d'étendue assez réduite, est exploré chaque année par quelques entomologistes. Mais leurs captures seraient-elles suffisantes pour causer une diminution sensible de ces insectes ? Ah, si cette station se situait dans la région parisienne, qui compte un grand nombre de coléoptèristes intrépides, je ne serais pas si optimiste...

---

(1) Ces salicornes sont récoltées en mai dans la région sous le nom de « passe-pierre », pour être préparées dans le vinaigre à la façon des cornichons et former un condiment très apprécié.

Peut-être aussi la disparition des pierres, ramassées par les cultivateurs, notamment à Marsal, et qui abritaient de bonnes espèces, explique-t-elle aussi des résultats moins fructueux. Quoiqu'il en soit, cette diminution est certaine et des collègues l'ont constatée comme moi.

Je veux toutefois compléter les listes données des Coléoptères récoltés sur ces terrains par deux ou trois espèces aquatiques et une espèce floricole. Dans l'eau des fossés, assez régulièrement curés et entretenus pour le drainage du sol, je n'avais jamais pris autrefois qu'un *Philydrus*, le *bicolor*, très commun. Or le 18 juin 1952, parmi une centaine d'insectes pêchés au troubleau, j'ai découvert, avec 3 *Ph. 4-punctatus* Herbst, 3 *Ph. halophilus* Bedel, espèce des eaux saumâtres non encore trouvée aux dites stations. Il y avait aussi *Ochthebius meridionalis* Rey et 18 *Cœlambus parallelogrammus* Ahr., dont 7 ♀ hétéromorphes (= var. *nigrolineatus* Kunze) et 4 ♀ homœomorphes, cette dernière forme, selon le Dr GUIGNOT, non encore signalée de l'Est.

Enfin jeus la surprise, en analysant mes captures de Marsal en juin 1951, d'y découvrir un insecte jamais vu dans notre région de l'Est, une ♀ de *Malachius spinosus* Er. Capture accidentelle et peu explicable, comme il s'en produit parfois, pensai-je, d'une espèce absolument étrangère à son habitat normal. Je dois d'ailleurs dire que n'ayant qu'une ♀, il me restait toutefois un doute sur l'identité certaine de l'espèce, et je l'oubliai. Mais ayant eu la chance de reprendre en juin 1954, à Burthecourt, 2♂ et 1 ♀ du même insecte, je fus amené à modifier mes idées ; car l'examen du ♂, toujours mieux caractérisé spécifiquement que la ♀ dans cette famille, confirma ma première détermination. Cette nouvelle étude, à l'aide de l'ouvrage magistral sur les Malachides d' ABEILLE de PERRIN, me donnait une certitude absolue sur l'identité de ma capture. Il était ainsi établi que l'insecte, seulement signalé de la région méditerranéenne et de quelques rares points isolés, tous situés au Sud de la Loire, était bien en place aux terrains salés de Lorraine et qu'il y poursuivait une existence normale. Je note qu'il venait s'ajouter à un autre représentant du même genre, assez rare aussi, *Malachius elegans* Ol., récolté au même lieu en juin 1939.

La région des terrains salés de Lorraine constitue donc un îlot extrêmement intéressant pour l'originalité de sa faune, dont la plupart de ses espèces ne peuvent se retrouver ailleurs que dans les régions littorales.

Parmi les richesses entomologiques de notre pays, il en est ainsi un certain nombre qui se trouvent plus ou moins étroitement localisées dans telle ou telle région et parfois sur un espace fort restreint. C'est ainsi que j'avais découvert autrefois, dans la localité de Meurthe-et-Moselle où j'exerçais, une étendue de quelques ares seulement où j'étais assuré

de pouvoir capturer chaque année à la bonne époque une vingtaine au moins du rare *Ophonus obscurus* F. en compagnie de cinq ou six autres espèces au moins du genre : *O. sabulicola, O. rotundicollis, O. pubescens, O. azureus, O. rupicola, O. seladon, O. signaticornis.* Mais le plus curieux c'est qu'en dehors de ce coin, malgré une similitude totale du terrain, du moins en apparence, on trouvait encore toutes les mêmes espèces, mais jamais l'*obscurus*.

Ce sont de telles localisations qui déterminent parfois des collègues à ne pas hésiter d'entreprendre un déplacement de plusieurs centaines de kilomètres pour tenter la chance de capturer tel insecte réputé comme une rareté.

Puisse donc cette station privilégiée continuer à échapper à des investigations trop répétées et trop poussées et garder longtemps encore sa petite faune si particulière et si originale, pour le plaisir des collègues qui désirent connaître ses insectes sortant de la vulgarité et pouvoir combler quelque lacune de leur collection.

Mont-devant-Sassey (Meuse), 15-1-54.

Une excursion entomologique dans la région de Digne

par J. PÉRICART

J'ai séjourné dans les environs de Digne du 26 juin au 7 juillet 1954 et ai limité mes recherches à la haute vallée de la Bléone et à ses environs.

Cette région fait partie de la Haute-Provence, pays de transition où se fait sentir la double influence des climats alpin et méditerranéen : hivers longs et rudes, nuits froides, même en plein été, mais ciel souvent lumineux et pluies rares (quoique violentes).

Le pays a déjà été exploré par de bons coléoptéristes, parmi lesquels Ch. FAGNIEZ, A. HUSTACHE, P. de PEYERIMHOFF, qui y ont signalé une faune très intéressante, constituée d'un mélange d'éléments alpins et méditerranéens auxquels s'ajoutent un petit nombre d'espèces tout à fait spéciales.

En dix journées il ne m'a évidemment pas été possible d'explorer toutes les stations ; la liste d'espèces indiquées dans ce texte est bien

loin d'être limitative et peut donner tout au plus des indications sur la faune, notamment celle des *Curculionidae*.

Je pense qu'il n'est pas inutile d'esquisser d'abord les principaux traits physiques du pays.

La Bléone est un affluent de la moyenne Durance, qui naît dans le Massif des Trois-Evêchés et coule d'abord rapidement dans une vallée encaissée orientée N.-E. - S.-O. Elle arrose quelques villages de montagne, assez riants avec leurs toits de tuiles rouges : Prads (1.050 m.), Blégiers, La Javie. Ensuite la rivière s'assagit, traverse Digne, et rejoint la Durance près de Peyruis.

Le point culminant de la région est le Massif des Trois-Evêchés (2.950 m.). De ce sommet se détache un chaînon principal qui se dirige d'abord vers le S., ensuite vers le S.-O., et domine alors la vallée de la Bléone. Il est constitué par une succession de croupes qui culminent entre 2.500 et 2.200 m. : Valdemars, Denjuan, Montagne-de-Boules, Cheval-Blanc.

Sur des ubacs de hautes vallées croissent quelques petites mais très belles forêts subalpines (Chourges, Faillefeu) qui s'étagent entre 1.400 et 2.000 mètres. Ce sont des forêts de cônifères, dont l'essence dominante est le Sapin, mais on trouve dans les parties les plus basses des Epiceas et des Pins silvestres, et, aux lisières supérieures, quelques Mélèzes. La forêt de Chourges n'a été que peu exploitée ; quant à celle de Faillefeu, elle fait l'objet d'une exploitation méthodique, les grumes étant descendues par câble aérien jusqu'à proximité de Prads.

Géologiquement, la région de la haute Bléone est fort complexe. Elle est tout entière située dans la zone des Préalpes calcaires, fortement plissées en plusieurs directions et partiellement recouvertes par des flysh et autres conglomérats tertiaires. A l'Est d'une ligne approximativement N.-S., passant par le sommet des Trois-Evêchés, s'étend la zone de flysh noirs de l'Ubaye, qui ont recouvert ou enclavé les terrains secondaires crétacés. Ceux-ci apparaissent en surface à l'Ouest de cette ligne, et en particulier constituent tous les chaînons dominant la Bléone, de la montagne de Boules au Cheval-Blanc. En descendant du sommet vers la vallée on rencontre successivement des calcaires crétaciques inférieurs (Senonien, Turonien), moyens (Cenomanien), et des marnes noires appartenant aussi au Crétacé moyen. Le Crétacé inférieur est très puissant (200 à 500 m.) et la roche apparaît de teinte très claire ; c'est à cet étage qu'appartient en grande partie la chaîne du Cheval-Blanc, dont le versant Nord présente vers la vallée de la Bléone, sur plus de dix kilomètres, sa face abrupte d'une blancheur de craie. Quant aux forêts subalpines, elles sont situées sur l'étage cénomanien.

Au point de vue météorologique, malgré le mauvais temps que la France dans son ensemble (Provence exclue) a subi cet été, j'ai bénéficié de conditions acceptables : très belles journées coupées par quelques jours de pluie ; cependant la température était relativement basse par rapport aux moyennes normales de juin et juillet.

Ainsi qu'il a déjà été mentionné, la faune récoltée peut se diviser en trois groupes principaux. En se bornant aux seuls Coléoptères, on peut distinguer :

1°) des Insectes nettement alpins, tels que :

Athoüs emaciatus Cand. ; *Leptura sanguinolenta* L. ; *Otiorrhynchus mœstus* Gyll. ; *O. fulvipes* Gyll. ; *Trachyphlœus bifoveolatus* Beck.

2°) des Insectes tout à fait méridionaux, parmi lesquels :

Acinopus picipes Ol. ; *Dorcadion fuliginator* L. var. *meridionale* Muls. ; *Agapanthia Dahli* Richt. ; *Otiorrhynchus lugdunensis* Bohm. var. *Guillebeaui* Desbr. ; *Rhitirrhinus impressicollis* Boh. var. *alpicola* Fairm.

3°) des Insectes spéciaux à la région, et parfois connus seulement de la chaîne du Cheval-Blanc et de la montagne de Boules. Tels sont :

Otiorrhynchus pascuorum Peyer. ; *O. Simoni* Bedel.

Les biotopes explorés ont été très divers, et j'ai recherché plus spécialement les *Curculionidae*.

Environs immédiats de Prads

Les bords de la Bléone sont ombragés de *Salix*, *Alnus*, *Populus nigra*, qui encombrent parfois même le lit du torrent. Le battage de ces arbres dans la dernière semaine de juin m'a permis de récolter :

Curculionidae : *Apion minimum* Herbst (C. sur *Salix*) ; *Polydrosus impressifrons* Gyll. (*T.C.* sur *Salix*), *sparsus* Gyll. (*A.C.* sur *Alnus*), *Orchestes decoratus* Germ. (C. sur *Salix*), *Dorytomus melanophtalmus* Payk. (C. sur *Salix*), *D. longimanus* Forst. (*A.C.* sur *Populus nigra*), *Lepyrus palustris* Scop. (*T.C.* sur *Salix*), *Smicronyx coecus* Reich. (2 ex. sur *Salix :* capture accidentelle, la plante nourricière étant certainement une *Cuscuta* que je n'ai pu découvrir).

Cerambycidae : *Oberea oculata* L.

Dans les prairies avoisinantes et les petits bois de pins des pentes d'ubac j'ai capturé également :

Curculionidae : *Apion cerdo* Gerst., *A. viciae* Payk., *A. ononicola* Bed., *A. seniculus* Kirby., *A. assimile* Kirby., *A. tenue*

Kirby., *A. apricans* Herbst., *Sitona sulcifrons* Thumb., *Smicronyx nebulosus* Tourn., *Phytonomus meles* F., *P. variabilis* Herbst, *Gymnetron tetrum* L. (*A.C.* sur *Verbascum*), *Miarus campanulae* L. (1 ex. sur *Verbascum*, capture accidentelle), *Hypera globosa* Fairm. (dans la mousse), *Larinus vulpes* Ol. (*A.C.* sur les capitules des *Echinops*, où doit vivre sa larve).

CERAMBYCIDAE : *Sphenalia pubescens* F. (*A.C.* sur les fleurs à proximité des pins), *Agapanthia Dahli* Kirby. (1 ex.), *A. villosoviridescens* Dej. (j'ai capturé cet insecte sur une Renonculacée : *Helleborus fœtidus*, et j'avais fait la même observation en juillet 1953 dans la vallée d'Ailefroide, H.-A.), *A. cardui* L., *Asemum striatum* L., *Leptura sanguinolenta* L.

FORÊTS SUBALPINES DE FAILLEFEU ET DE CHOURGES

Ces forêts de cônifères contiennent de forts beaux arbres et, malgré les coupes pratiquées (Faillefeu) il reste de grandes portions intactes. Les Sapins ménagent quelques belles clairières, où s'étalent des tapis de géraniums ou d'*Erysimum* (Crucifère). Les cytises et les ronces fleurissent souvent sous l'ombrage des Abiétinés.

La forêt de Faillefeu est accessible à partir de Prads par une mauvaise route à forte pente, à peine carrossable, et qui s'arrête au hameau de Tercier (1.350 m.) à une demi-heure de la base de la forêt.

En inspectant les troncs, en battant les branchages, en soulevant les pierres et les mousses, j'y ai récolté :

CARABIDAE : *Carabus Solieri* (forme typique).

ELATERIDAE : *Athoüs emaciatus* Cand. (*T.C.*, Sapins, Epiceas) ; *Melanotus castanipes* Payk. (sous une écorce de Sapin mort).

CURCULIONIDAE : *Acalles pyrenaeus* Boh. (*T.C.*, Sapins, Epiceas) ; *Magdalis punctulata* Rey. (1 ex., *Epicea*) ; *Barypithes maritimus* Form. (1 ex. sous une pierre humide) ; *Otiorrhynchus lugdunensis* Bouh. (*A.C.* sur tous les arbres et arbustes ; *O. stomachosus* Gyll. (*A.R.* en compagnie du précédent) ; *O. desertus* Rosen. (1 ex. dans une clairière sèche, sous une pierre).

CERAMBYCIDAE : *Pogonachaerus ovatus* Gœze ; *P. dentatus* Fourcr. (Sapins).

La forêt de Chourges est située à l'est de Prads, sur un versant exposé au levant et dominant le vallon d'un petit affluent rive gauche de la Bléone. Elle renferme les mêmes essences que celle de Faillefeu,

mais comme elle se prolonge à une altitude inférieure, la zone des Pins y est plus étendue.

Je n'ai trouvé que peu d'espèces en forêt de Chourges, visitée le lendemain d'un gros orage de grêle.

CARABIDAE : *Carabus monticola* Dej., *Oreophilus externepunctatus* Dej. (ces deux espèces dans les premiers alpages à la lisière supérieure).

CURCULIONIDAE : *Otiorrhynchus salicicola* Heyd. (zone des Pins, espèce polyphage) ; *O. stomachosus* Gyll. ; *O. lugdunensis* Bohm. ; *Hypera globosa* Fairm. (ces trois espèces sous les pierres des premiers alpages).

ZONE ALPINE

Alors que les forêts subalpines, visitées sans doute trop tôt en saison et dans de mauvaises conditions atmosphériques, ne m'ont pas fourni beaucoup de Coléoptères (il convient de remarquer que parmi les Insectes cités ne figurent presque pas de *Cerambycidae*, et aucune *Leptura*), la zone alpine a révélé une faune plus intéressante.

La montagne de Boules est accessible soit par la forêt de Faillefeu, soit par le col de la Baisse. Le sommet se présente sous la forme d'une croupe arrondie, couverte de pierres plates peu adhérentes, refuges de nombreux terricoles :

ELATERIDAE : *Selatosomus cupreus* F. ; *S. aeneus* L.

CURCULIONIDAE : *Otiorrhynchus mœstus* Gyll. (*A.C.*) ; *O. fulvipes* Gyll. (un rassemblement d'une cinquantaine d'individus sous une pierre) ; *O. misellus* Stierl. (*T.C.*) ; *O. lugdunensis* Bohm. (*C.*) ; *O. stomachosus* Gyll. (*A.R.*), *O. pascuorum* Peyer. (*R.*) ; *Rhitirrhinus impressicollis* Boh. var. *alpicola* Fairm. ; *Orthochaetes setiger* Beck. var. *discoïdalis* Fairm. (1 ex.).

CERAMBYCIDAE : *Dorcadion fuliginator* L., var. *meridionale* Muls. (*A.C.* sous les pierres et dans l'herbe rase, au sommet même).

La crête du Cheval-Blanc n'est accessible par le côté exposé au Nord qu'à ses deux extrémités : col de Talon à l'Est et col de la Cine à l'Ouest. Le col de Talon peut être atteint en deux heures à partir du village de Chavailles, qu'on peut gagner en voiture. Le sommet de la montagne est un désert de pierres blanches sous lesquelles on peut faire d'excellentes captures, tout en jouissant d'une vue quasi-aérienne, par delà les précipices, sur les vallées de la Bléone et de son affluent la Chanolette, qui s'écoulent 1.300 mètres plus bas. J'ai capturé dans ces conditions :

CARABIDAE : *Pterostichus Honorati* Dej. (*T.C.*) ; *Licinus planicollis* Fauv. (1 ex.) ; *L. oblongus* Dej. (1 ex.).

ELATERIDAE : *Selatosomus cupreus* F. ; *S. melancholicus* F. ; *S. aeneus* L.

CURCULIONIDAE : *Otiorrhynchus lugdunensis* Bohm. ; *O. pascuorum* Peyer. (*R.*) ; *Hypera Piochardi* Cap. (*R.*, plusieurs ♂).

CERAMBYCIDAE : *Dorcadion fuliginator* L var. *meridionale* Muls. (au sommet sur les pierres : cet insecte était capturé par A. HUSTACHE dans les mêmes conditions en 1919).

(Malgré de longues recherches, je n'ai pu découvrir ni à la montagne de Boules, ni au Cheval-Blanc *Otiorrhynchus Peyerimhoffi* Hust., espèce spéciale à cette chaîne).

M'écartant quelque peu de la vallée de la Bléone, j'ai visité dans la région de Barles (20 km. N. de Digne) le massif des Monges où j'ai capturé, sur les pentes de Nibles :

ELATERIDAE : *Athoüs castanescens* Muls. (♂ au vol, ♀ sous les pierres).

CURCULIONIDAE : *Otiorrhynchus Simoni* Bedel. (1 ♂ sous une pierre sèche d'une pente rocailleuse, 1.750 m.) ; *O. misellus* Stierl., *Anisorrhynchus barbatus* Rossi (1 ex. sous une pierre à 1.850 m.), *Acalles punctaticollis* Lucas (sous des pierres, la larve vit dans les racines de Sainfoin, *Onobrychis sativa*), *Liparus dirus* Herbst (abondant de 1.400 à 1.800 m. sur les pieds d'une grosse ombellifère, *Laserpitium latifolium*, parfois 4 exemplaires sur le même pied).

CERAMBYCIDAE : *Dorcadion fuliginator* L. var. *meridionale* Muls. (mêmes circonstances qu'au Cheval-Blanc).

Il me reste à signaler quelques captures dans différentes localités de moyenne altitude :

CARABIDAE : *Licinus silphoïdes* Rossi (2 ex. à Courbon, près de Digne, 800 m. d'altitude), *Acinopus picipes* Ol. (2 ex. aux Dourbes, 800 m. d'altitude).

ELATERIDAE : *Athoüs olbiensis* Muls. (les Dourbes).

BUPRESTIDAE : *Acmaeodera flavofasciata* Pill. (1 ex., Courbon).

CURCULIONIDAE : *Hypera Piochardi* Cap. (Courbon, dans les champs de blé, sous les pierres, 3 ♀) ; *Acalles punctaticollis* Lucas (mêmes conditions) ; *Larinus vulpes* Ol. (*T.C.* Draix, sur *Echinops*).

CERAMBYCIDAE : *Vadonia unipunctata* F. (*A.C.*, les Dourbes, sur fleurs de *Knautia*).

En résumé, si la faune des Coléoptères n'est pas toujours très dense, elle est spéciale. De longues recherches sous les pierres brûlées par le soleil sont souvent la rançon de quelques bonnes captures. La région est digne qu'on y consacre une longue saison : le mois de juin est l'époque idéale pour la prospection en moyenne altitude jusqu'à 1.000 mètres ; juillet convient bien pour les recherches en haute montagne ; les forêts subalpines sont à visiter dans la seconde quinzaine de ce mois, et peut-être même en arrière-saison le tamisage des mousses pourrait-il conduire à des découvertes intéressantes.

Je remercie vivement mes collègues et amis R. Ginestet et L. Leseigneur, qui m'ont aidé dans la détermination, le premier des *Carabidae*, le second des *Elateridae*.

Contribution à l'étude de la faune aquicole du Nord de la France

par P. JOFFRE

Dès mon arrivée dans la région du Nord, réputée comme étant, au point de vue entomologique, une des plus déshéritées de toutes les contrées de la Faune gallo-rhénane, je n'ai pas perdu de vue que certaines parties, du fait de leur peuplement en espèces boréales, présentaient, notamment dans le domaine de la Faune aquatique, un intérêt considérable. Il a en effet été constaté depuis longtemps que les tourbières des vallées de la Somme, de l'Authie, de la Canche, pour ne parler que de quelques cours d'eau côtiers, et des vastes étendues marécageuses de la Picardie, de l'Artois et des Flandres, présentaient des conditions biologiques et climatiques à la faveur desquelles de nombreuses espèces de la Laponie, de la Scandinavie et d'autres contrées septentrionales du Continent, avaient pu persister et se développer normalement, souvent très largement, dans d'autres cas sous forme d'îlots isolés, souvent difficiles à rencontrer. La rareté des prospections dans ces régions, qui n'offrent généralement pas l'attrait de la perspective de brillantes captures, justifie dans une large mesure l'intérêt des investigations qu'il y aurait encore à y faire, notamment dans les groupes

des *Dytiscidae* et des *Staphylinidae*. Et ceci est encore vrai pour les environs immédiats de Valenciennes, région particulièrement ingrate, où j'ai pu cependant réaliser, dès fin février 1948, des captures extrêmement intéressantes en même temps que des constatations fort curieuses.

J'avais, dès le début de février 1946, commencé l'exploration superficielle des effondrements miniers de Vicoigne et d'Aremberg où se sont formés, depuis des temps relativement récents, des marais d'assez vaste étendue, dans lesquels un peuplement spécial paraît s'être solidement établi. Les premières recherches m'ont permis de constater tout d'abord l'existence d'espèces banales telles que : *Hydroporus lineatus* Deg., *H. dorsalis* F., *H. angustatus* Sturm., *H. neglectus* Schaum. et aussi d'un Hydrophilide : *Limnebius aluta* Bed. L'étude des différents cours d'eau traversant la Forêt de Mormal n'ont, par contre, donné aucun résultat. Les eaux, froides et claires, coulant sur un fond de limon compact, paraissaient complètement azoïques. A peu près à la même époque, mes prospections se poursuivirent par l'examen des pièces d'eau de la Forêt de Raismes, dans les parages du lieu-dit : « Le Mont des Bruyères ». Il s'agissait, en l'espèce, de petits ruisselets traversant de grands herbages desséchés dans des parties découvertes de la Forêt. C'est là qu'en mars et avril 1948, je devais faire de fort intéressantes captures. La première fois, vers fin avril 1946, j'eus la chance de rencontrer une femelle de l'*Hydroporus melanarius* Sturm., parmi d'innombrables *Hydroporus piceus* Steph. qui devaient se raréfier singulièrement les années suivantes. Avec eux se trouvaient quelques *Hydroporus dorsalis* F., *H. erythrocephalus* Lin., *H. angustatus* Sturm. et *H. palustris* L. (type ou var.), ainsi que quelques *Agabus undulatus* Schr.

Au début d'avril, quelques recherches rapides dans la Forêt de Bonsecours ne me donnaient que des espèces courantes : *Dytiscus dimidiatus* Bergstr., *Acilius sulcatus* Lin. ♀, *Agabus undulatus* Schrk., *Hydroporus neglectus* Schaum., *H. dorsalis* F., etc. Ces recherches n'ont pas été renouvelées. Une journée passée le 7 avril 1946 dans les marécages d'Aubigny-au-Bac, dans la vallée de la Sensée, m'a permis de reconnaître quelques éléments de la Faune des tourbières, notamment l'*Agabus unguicularis* Thoms., l'*Hydroporus umbrosus* Gyll. et le *Laccornis oblongus* Steph. En plus des espèces précitées, ont été rencontrés : *Hydaticus transversalis* Brun., *H. seminiger* Deg., *Rhantus exoletus* Forst., *Ilybius obscurus* Marsh., *I. guttiger* Gyll., *Coelambus impressopunctatus* Schall., *Hygrotus inaequalis* Fabr. et quelques-uns des *Hydroporus* cités plus haut. Et, vers fin juin 1946, intervenaient mes pre-

mières investigations dans les tourbières d'Airon-Notre-Dame, d'Airon-St. Wast et de Fort-Mahon (Pas-de-Calais). Elles se bornèrent à des tâtonnements qui n'aboutirent à aucun résultat. Manquant complètement d'expérience pour mettre à profit les notes du regretté SAINTE-CLAIRE-DEVILLE, je m'attaquais sans hésitation à des marais à fond de tourbe, mais relativement profonds, stiués dans les environs d'Airon-Notre-Dame. Trois heures de recherches ne me donnèrent, le 29 juin 1946, que quelques *Hygrotus versicolor* Schall., *H. inaequalis* F., *Hydrovatus clypealis* Charp., *Laccophilus variegatus* Sturm., quelques *Haliplus* communs, mais aucune espèce spécifique des tourbières. Je passais la journée du lendemain à fouiller plusieurs marais du même style entre Fort-Mahon et Merlimont. Résultat encore plus décevant : seul, *Gyrinus marinus* Gyll. apparut en assez grand nombre. Le 1er juillet, mêmes recherches dans les marais de Rue (Somme) où j'ai la surprise de prendre la forme *dubius* femelle de *Dytiscus circumflexus* F. mais ne pus apercevoir aucun *Hydroporus*. Dès mon retour, je cherche à m'expliquer pareil échec et bientôt je me rends compte, d'une part, que je n'ai jamais dirigé mes recherches sur un milieu idoine et que, d'autre part, la saison était beaucoup trop avancée pour les Aquicoles de la région, qui disparaissent normalement vers la mi-avril, au moment où les grands froids hivernaux font place aux premières tiédeurs du printemps. Je me promets donc de recommencer en temps opportun l'année suivante. Entre temps, je renouvelle, dans le courant de l'été 1946, mes recherches aux marais de Vicoigne et d'Aremberg mais n'y retrouve que les mêmes *Hydroporus* vulgaires : *dorsalis* et ses variétés, *palustris, lineatus*, etc., et 2 *Dytiscus dimidiatus* Bergstr. femelles. Le 8 juillet, une journée passée dans les marais de Corbie (Somme) me permet toutefois de prendre *Ilybius fenestratus* F., espèce que je ne connaissais pas, ainsi que quelques *Gyrinus marinus* Gyll. et *Hydroporus angustatus* Sturm. De très nombreuses recherches dans les marais des environs de Valenciennes, jusqu'aux premiers jours de décembre 1946, me permettent de reprendre successivement *Hydroporus erythrocephalus* L., *H. neglectus* Schaum., *H. striola* Gyll. var.

L'année se terminait, pour les prospections de cette nature, par deux journées passées dans les marécages de Loos, Haubourdin et Emmerin, où je ne rencontrais absolument rien, toujours en raison de l'inopportunité de la saison et de mes erreurs de méthode. Je signale toutefois qu'à peu près à la même époque, le grand étang de Condé-sur-Escaut m'a donné deux *Gyrinus bicolor* Payk. et un certain nombre d'*Ilybius fenestratus* F., en même temps que les marais de Wallers me per-

mettaient de prendre un troisième *Gyrinus bicolor* Payk. et de nombreux *Rhantus punctatus* Fourer.

A la suite du découragement provoqué par la médiocrité des résultats obtenus après une année de recherches persévérantes, je cessais toute activité au cours de l'année 1947, si ce n'est lors d'une petite tournée sur les côtes de la Manche et de la mer du Nord, en fin juin 1947. Après quelques bonnes captures dans divers autres groupes de Coléoptères à Dunkerque, Wimereux, Boulogne-sur-Mer, etc., je ne voulus pas quitter la région d'Etaples sans donner quelques coups de troubleau dans les tourbières d'Airon, sans insister d'ailleurs. Je pris ainsi mon premier exemplaire d'*Hydroporus obscurus* Sturm., espèce que je ne possédais pas encore, dans les bassins d'exploitation de tourbe que j'avais explorés l'année précédente, mais en un point où il n'y avait guère plus de 15 à 20 cm. d'eau. Malgré ce léger encouragement, ce n'est que les 13 et 14 mars de l'année suivante (1948) que je revenais dans les marécages en question et que, suivant à la lettre les instructions contenues dans la note de SAINTE-CLAIRE-DEVILLE, je me dirigeais sans hésitation vers les eaux tourbeuses de très faible profondeur, recouvrant à peine des masses épaisses de *Spongium*, *Carex*, *Sphagnum* et autres Muscinées aquatiques. Ainsi, j'obtins enfin le résultat si longtemps recherché.

Ainsi qu'on peut le remarquer dans le tableau donné plus loin, j'étais bientôt frappé par la rapidité des variations de Faune au cours des premières semaines du printemps, notamment la disparition totale, entre la mi-mars et la mi-avril, de l'*Hydroporus scalesianus* Steph. dont j'avais pris 21 individus lors des premières recherches. Par contre, la découverte de dépressions marécageuses à fond de sable fin et recouvertes d'une épaisse couche d'*Hypnum*, à 3 km. de Berck-Plage, devait me réserver des surprises les 18 et 19 avril suivants. Cette excellente station, où les Coléoptères aquatiques pullulaient littéralement au printemps 1948, avait complètement disparu en mars 1949, par suite de la dessication intégrale du terrain et, quoique parfaitement reconstituée en avril 1951, était à peu près inhabitée lors des recherches faites à cette époque. Ceci dit, je crois utile de donner ci-après un tableau des captures réalisées dans les localités dont j'ai fait mention précédemment.

	(1)				(2)	(3)
	13-14/3 1948	17/4 1948	26/3 1949	21-23/4 1951	18-19/4 1948	12/5 1951
Colymbetes Grapei Gyll.	5	4	1	9		
Graphoderes seminiger Deg.	16			2		
Hydaticus cinereus Lin.			4			
Rhantus conspersus Gyll.	4	1	1	2		
— *exoletus* Först.		1				
— *notatus* F.		1				
Agabus Sturmi Gyll.	2	1	1			
— *unguicularis* Thoms.	6	1		3		
— *ruficollis* Schall.	4				2	
— *labiatus* Schall.				2	64	
— *subtilis* Er.					1	
— *neglectus* Er.					19	
Bides. grossepunctatus Vorb.	13	2	8		9	
Grapt. linearis L. et *v. funestus* Schils.	5	3	3	8	14	2
— *pictus* F.	2		1			
Hydrop. erythrocephalus L.	1	7	12	20	36	
— v. *deplanatus* Gyll.			2	1	1	
— v. *subcostatus* Gérh.				3	2	
— *rufifrons* Duftschm.			1		1	1
— *scalesianus* Steph.	21		1	5		
— *angustatus* Sturm.	18	14	16	15	7	
— *vagepictus* Fairm.	4	1	5	13	1	4
— *striola* Gyll.	4	1	1		7	
— *notatus* Sturm.			7	10	11	1
— *umbrosus* Gyll.	28	12	19	45	2	4
— v. *luteipennis* Gérh.	2	1	1	5		
— *piceus* Steph.					19	
— *elongatulus* Strm.			1			
— *obscurus* Sturm.	4		2	1	2	
— *planus* F.		1			23	3
— *pubescens* Gyll.					10 ?	1
— v. *scaphula* Sturm.					54	
— *tesselatus* Drap.					9	6
Laccornis oblongus Step.	2			2	12	
Hygrotus inaequalis F.	5		4	2		
— *versicolor* Schall.	2		2			
— *decoratus* Gyll.	18	2	6	17		
Coelambus impressopunctatus Schall.	1	2	2	1	30	
— v. *lineellus* Gyll.			1		6	
Haliplus variegatus Sturm.	1		3			
Gyrinus marinus Gyll.			2			
Noterus clavicornis Deg.	40					
— *laevis* Sturm.					1	
Laccophilus variegatus Sturm.	5			2		
— *hyalinus* Deg.	1			1		
Oxynoptilus clypealis Sharp.		2	1			

(1) Marécages tourbeux d'Airon-Notre-Dame (Pas-de-Calais).

(2) Dépressions à fond de sable fin et d'*Hypnum* dans les dunes de Berck-Plage (Pas-de-Calais).

(3) Tourbières de St-Josse (Pas-de-Calais).

Je ne veux pas terminer cette note sans relater une autre série de captures, fort intéressantes aussi, réalisées dans les pièces d'eau de la Forêt de Raismes au cours du premier printemps 1948. Dès le mois de février de cette année, j'entreprenais en effet des recherches systématiques d'Aquicoles dans la partie occidentale de cette forêt, où je pouvais me rendre très aisément de Valenciennes, dont une dizaine de km. la sépare. Comme je l'ai dit plus haut, je constatais, dès les résultats obtenus les premiers jours de mars 1948, que deux Faunules très distinctes coexistaient côte à côte, ne s'interpénétrant que très partiellement, et en ce qui concerne seulement les espèces largement répandues dans la région, telle l'*Hydroporus striola* Gyll. L'une habitait les ruisseaux, fossés et mares sous bois, à fond généralement tapissé de feuilles mortes et constitué par une vase noirâtre et à émanations putrides. La seconde se développait dans les pièces d'eau sises en terrain découvert, dans les clairières du Mont des Bruyères, notamment dans des fossés herbeux, à fond sablonneux et de très faible profondeur. Les espèces les plus strictement inféodées à l'un ou l'autre de ces deux milieux étaient incontestablement, d'une part : *Hydroporus rufifrons* Duftschm., *H. dorsalis* F. et ses nombreuses aberrations, *Agabus uliginosus* L. et sa remarquable aberration *dispar* femelle, qui n'ont été trouvés que dans les parties les plus boisées et dans les fossés envahis de feuilles mortes, d'autre part : *Hydroporus melanarius* Sturm. et *piceus* Steph. qui n'ont, au contraire, été rencontrés qu'en terrain découvert, dans de petits ruisseaux à eau quasi-stagnante et encombrée de grosses touffes d'herbe. Une seule espèce paraissait adaptée indifféremment aux deux milieux : l'*Agabus striolatus* Gyll., que l'on pouvait rencontrer presque aussi fréquemment dans les clairières que dans les mares sous bois. Le tabeau ci-après peut donner un aperçu de la répartition des *Dytiscidae* rencontrés dans les conditions sus-indiquées.

J'ai à peine besoin de faire remarquer en terminant que si j'ai ainsi réussi quelques captures présentant un certain intérêt, je n'ai jamais pu, en dépit de la multiplicité de mes recherches, rencontrer certaines espèces telles que : *Graphoderes bilineatus* de Géer, *Hydaticus laevipennis* Thoms., *Rhantus notaticollis Aubé,* dont l'extrême rareté se trouve ainsi une fois de plus confirmée.

	(1)				(2)			
	8-9/3 1948	10/4 1948	26/4 1948	2/5 1948	8-9/3 1948	10/4 1948	26/4 1948	2-8/5 1948
	—	—	—	—	—	—	—	—
Hydroporus								
erythrocephalus L. .					10			
rufifrons Dufstchm. .	3	5	3					1
piceus Steph.					12	30	35	12
striola Gyll.	18	8	2					
palustris L.	14			8	1			
neglectus Schaum. ..	2				3	15	13	23
melanarius Sturm. ..					2	10	2	13
planus F.	1							1
nigrita F.							1	2
dorsalis F. et Var. .	3	CC	30					1
angustatus Sturm. ..	AC	AC	AC		AR	AR	AR	5
memnonius Nic.						3		4
v. *castaneus* Aubé ..						2		7
tristis Payk.								1
Agabus striolatus Gyll.	4	5	3		2	2	3	9
neglectus Er.	1	2	1		3	1	2	7
uliginosus L.	2	2	2	2				2
v. *dispar*	3	2	1	2				
undulatus Schrk. ..	2							2
bupustulatus L.								3
Hydaticus								
seminiger Deg.								1
transversalis Brünn. .								3
Dytiscus								
marginalis L. mâle .		1						
circumcinctus Ahr. .		2						
Acilius								
canaliculatus Nic. .	1							
Ilybius guttiger Gyll. .	2							

Nota. — Malgré la déficience en espèces spécialisées de la région des Flandres et du Hainaut, j'ai obtenu, dans les autres groupes de Coléoptères, au cours des six années passées à Valenciennes, des résultats assez notables, dont je me propose de donner un aperçu par la suite. Je ne citerai toutefois que les espèces que je présume présenter, à un titre quelconque, un intérêt d'une certaine valeur.

Valenciennes.

---

(1) Fossés sous futaie à fond vaseux et de feuilles mortes.
(2) Fossés en terrain découvert à fond sablonneux et herbeux.

Quelques Tabanides des Pyrénées ariégeoises
Essai sur leur répartition en altitude

par Roger MIROUSE

Lors de séjours d'été dans les Pyrénées ariégeoises du Saint-Gironnais, à Massat, à 650 m. d'altitude, j'ai récolté, au cours des années 1953 et surtout 1954, un certain nombre d'espèces de Tabanides. M. le Professeur Harant a bien voulu vérifier mes déterminations et m'a ouvert largement les portes de son laboratoire. Je suis heureux de lui adresser ici mes remerciements les plus vifs.

Je préciserai tout d'abord la disposition d'un véritable piège à Tabanides, un garage, qui m'a permis des captures extrêmement abondantes de certaines espèces. Le portail d'entrée s'ouvre au S.-E. face à une prairie, à quelques centaines de mètres d'un ruisseau bordé d'aulnes, frênes et érables ; une fenêtre placée à l'opposé l'éclaire au N.-O. Adossé au N.-E. à la villa, ce local ne peut avoir simultanément portail et fenêtre également éclairés par le soleil. Toutes ces conditions en font un piège parfait pour les taons. Par les belles journées ensoleillées de juillet et août, du matin au milieu de l'après-midi, c'est par dizaines et dizaines qu'ils s'engouffrent dans la pièce pour aller buter contre les vitres de la fenêtre.

J'ai pu y recueillir ainsi les espèces suivantes :

Chrysops pictus Meigen. *Chrysops caecutiens* L.

Chrysozona pluvialis L.

Tabanus automnalis L. *Tabanus regularis* Jaennicke. *Tabanus bovinus* Loew.

Therioplectes solstitialis Schiner.

Ochrops fulvus Meigen.

Je les ai toutes retrouvées au dehors, plus *Therioplectes fulvicornis* Meigen.

Chrysops pictus a été trouvé dans le garage, et, au dehors, sur des fleurs. Cette espèce est peu commune.

Chrysops caecutiens est commun dans le garage et dehors. On sait que cette espèce est attirée par les couleurs sombres. J'ai pu la voir attaquer avec obstination une personne vêtue de noir. Un exemplaire a été capturé sur un chien à pelage noir pendant que le Tabanide cherchait à piquer.

Chrysozona pluvialis. Très commun dehors, cette espèce l'était relativement moins derrière les carreaux. J'en ai trouvé quelques exemplaires fin août-début septembre 1954, après une longue période pluvieuse, alors que les autres espèces de Tabanides avaient presque toutes disparu, ce qui concorde avec les observations de G. BOUVIER en Suisse.

Tabanus automnalis. Cette espèce n'est pas très commune, même sur le bétail au pâturage.

Tabanus regularis. Le gros du vol bourdonnant qui se pressait contre la fenêtre était formé par ce taon, abondant aussi sur les chevaux ou les vaches au pâturage.

En 1954 j'ai trouvé deux mâles seulement pour quelques centaines de femelles : l'un a été trouvé dedans, l'autre sur un piquet en bordure d'un pré. Je n'en avais pas capturé en 1953.

T. regularis est très abondant en juillet et pendant une grande partie d'août. L'été passé il le fut jusqu'au 20, puis survint une période pluvieuse et fraîche ; le beau temps revenu, je n'eus plus que quelques rares captures : une le 30, une le 31 août, une dernière le 1er septembre. Cette espèce a été signalée des Hautes-Pyrénées. En altitude, TIMON-DAVID, dans son travail sur les Diptères des Pyrénées Ariégeoises, ne le mentionne pas à 950 m. et au-dessus. Mais j'en ai vu quelques exemplaires en juillet dans les bâtiments nouvellement inaugurés du laboratoire de Biospéléologie de Moulis, vers 400 mètres d'altitude, non loin de Saint-Girons.

T. bovinus est peu commun dans le garage. Sur les vaches et chevaux, au pâturage, je n'ai guère vu plus de deux ou trois de ces taons par animal.

Therioplectes solstitialis est bien moins commun encore que la précédente espèce .Je n'en ai pas vu sur le bétail.

Therioplectes fulvicornis. Le 20 juillet 1954, vers 11 heures, j'ai capturé deux femelles de cette espèce sur des feuilles d'Aulnes en bordure d'une rivière, au bas d'une prairie.

Ochrops fulvus paraît être peu commune.

G. BOUVIER, dans son travail sur les Tabanides de la Suisse, donne une répartition en altitude de ces insectes. Grâce à TIMON-DAVID, qui a étudié la répartition en altitude des diptères d'une vallée Ariégeoise du bassin de Vicdessos, la vallée de Goulier, on peut noter un intéressant parallélisme entre la Suisse et l'Ariège.

Dans les limites indiquées par G. BOUVIER voici les espèces communes aux trois listes :

1°) ESPÈCES DE PLAINE SEULE. La limite supérieure est à 600 m. environ. J'ai récolté : *T. automnalis* et *Therioplectes solstitialis;* ni l'une ni l'autre de ces espèces ne sont très répandues à Massat.

2°) ESPÈCES DE PLAINE ET MONTAGNE. Mentionnons *T. bovinus, Chrysops caecutiens, Chrysozona pluvialis*. J'ai trouvé cette dernière espèce vers 1.000 m. d'altitude. TIMON-DAVID l'a rencontrée jusqu'à 1.400 m. Il note *Tabanus sudeticus* Zell. jusqu'à 2.100 m. BOUVIER l'indique aussi.

3°) ESPÈCES DE MONTAGNES SEULES. G. BOUVIER et TIMON-DAVID citent uniquement : *Tabanus apricus* Meigen., *Therioplectes aterrimus* Meigen., *Th. auripilus* Meigen. TIMON-DAVID mentionne les deux premières espèces de 1.300 à 1.700 m. ; la dernière de 1.300 à 2.300 mètres.

Il est évident que les listes d'espèces citées sont loin d'être complètes. TIMON-DAVID et moi-même n'avons fait des récoltes qu'en juillet et août : or juin, et même mai, doivent permettre des captures intéressantes. Il faudrait aussi compléter ce travail par des récoltes au-dessous de 600 m. d'altitude. Les Pyrénées Ariégeoises avec leur climat atlantique humide, avec leurs prairies et leurs bois étendus, doivent contenir une forme riche et variée de Tabanides. De nouvelles recherches permettraient de mieux préciser leur répartition en altitude dont nous n'avons, sans aucun doute, tracé que les grandes lignes.

Laboratoire de Parasitologie de la Faculté de Médecine de Montpellier.

OUVRAGES CITÉS

G. BOUVIER, 1945. — Les Tabanides de la Suisse. Lausanne. Abdruck aus dem *Mitteilungen der Schweizereschen Entomologischen Gesellschaft*. Band XIX, Heft 10, 1945.

J. TIMON-DAVID, 1950. — Diptères des Pyrénées Ariégeoises. Notes écologiques et biogéographiques. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*. T. 85, fasc. 1-2. 1950.

Chasse aux Coléoptères dans le Midi en Juin 1954

par le Dr Gabriel VEYRIRAS

Première Note

LES MARECAGES DE CAMARGUE

LE BIOTOPE

Notre lieu de chasse « Le Pont des Touradons » est situé dans le Gard ; il constitue la limite carrossable au Sud de la Départementale 104 qui coupe la Nationale 572 entre Aimargues et Vauvert. C'est un site typiquement Camarguais, bien connu des amis des taureaux noirs que l'on vient contempler ici en semi-liberté.

Nous avons chassé particulièrement dans le triangle limité au Sud-Ouest par le canal du Rhône à Sète, au Nord-Est par la D. 104, et à l'Ouest par le Vieux Vistre ou plutôt les étendues d'eau et de marécages plus ou moins praticables, reliquat de la crue printanière de la rivière. Une certaine partie de ces marécages persiste probablement d'ailleurs toute l'année.

CHASSES

Nos chasses furent de courte durée. La première le 12 juin 1954, de 14 à 17 h. solaire, la seconde le 17 juin, de 11 à 18 h. solaire ; ciel dégagé, température assez chaude, surtout le 12, vent de secteur Nord-Est modéré le 12, assez fort le 17/6. Les captures furent toutefois sensiblement différentes les deux fois, comme nous le verrons plus loin, bien que nos méthodes de chasse fussent les mêmes :

— inspection rapides des détritus à la limite de montée des eaux en un lieu d'hydrométrie optima à peu près constant. Ces détritus, surtout des joncs imbibés d'eau, étaient soulevés rapidement et les insectes, fuyant de toutes parts, capturés à la pince ou à l'aspirateur.

— piétinement de ces détritus là où l'hygrométrie était plus poussée (les *Chlaenius*, en particulier, s'enfuyaient à travers des joncs qui flottaient presque sur l'eau).

— enfin tamisage, pratiqué les deux fois, et bien à tort, en fin de chasse quand la fatigue nous avait gagnés ; ce tamisage fut donc beau-

---

XI, 4, 1955.

coup trop bref et porta sur une zone trop restreinte, ce qui a limité considérablement cette liste, et on peut aisément imaginer que des chasses plus poussées et à plusieurs époques de l'année, en ce même lieu, permettraient de doubler ou de tripler le nombre d'espèces et variétés.

La majorité des insectes pris étaient des Carabiques. Je donnerai ultérieurement la liste d'intéressantes captures dans d'autres familles moins largement représentées, en particulier Scarabéïdes et Curculionides.

Liste des Carabiques pris au pont des Touradons

Carabus clathratus L.

Scarites terricola Bon.

Dyschirius Lafertei Putz, *globosus* Herts, *globosus* var. *ruficollis.*

Bembidion (*Notaphus*) *dentellum* Thumb., (*Philochtus*) *iricolor* Bed., (*Talanes*) *aspericollis* Germ., (*Emphanes*) *normannus* Dej. var. *meridionalis*, (*Emphanes*) *minimum* F. ab. *bicolor.*

Tachys (*Eotachys*) *fulvicollis* Dej., (*Eotachys*) *bistriatus* Duft.

Trechus obtusus Er.

Pogonus gilvipes Dej., *chalceus* Marsh.

Panagaeus crux major L.

Chlaenius spoliatus Rossi, *festivus* F., *tristis* Schall.

Oodes gracilis Villa.

Badister bipustulatus F.

Amblyostomus metallescens Dej., *niger* Heer.

Acinopus picipes Ol.

Ophonus diffinis Dej., *ardosianus* Lutch.

Harpalus cupreus Dej., *smaragdinus* Duft., *oblitus* Dej., *tenebrosus* Dej.

Stenolophus skrimshiranus Steph., *mixtus* Herbst, *proximus* Dej., *tenebrosus* Dej.

Acupalpus notatus Muls, *maculatus* Schaum.

Amara eurynota Panz., *erythrocnema* Zimm.

Poecilus cupreus L., (*Ancholeus*) *puncticollis* Dej.

Pterostichus (*Omaseus*) *elongatus* Duft., (*Melanius*) *antracnum* Illig., *nigrita* F.

Calathus melanocephalus L., *circumseptus* Germ.

Agonum nigrum Dej.

Lionychus quadrillum Duft.

Metabletus obscuroguttatus Duft.

Microlestes minutulus Goez.

Drypta dentata Rossi, *distincta* Rossi.

Brachynus humeralis Ahr., *Ganglbaueri* Apf., *plagiatus* Reiche, *nigricornis* Gebler, *immaculicornis* Dej., *exhalans* Rossi.

CONSIDÉRATIONS

Cette liste est donc personnelle et limitée. La plupart des espèces étaient communes. Il n'y eut guère d'individus isolés. Ce qui m'a frappé, c'est l'abondance des Brachynes tant en nombre d'espèces qu'en individus. Les *Brachynus exhalans* en particulier fourmillaient littéralement sous tous les détritus. Il était difficile sur les lieux de différencier les Brachynes verts à thorax et pattes flaves : on distinguait les *Brachynus plagiatus* à leur bande suturale jaune, mais je n'avais pas alors remarqué les cannelures du *Brachynus nigricornis*. Etant donné sa fréquence par rapport aux autres de faciès semblable sur mes couches, il devait être très abondant. Quant à *Ganglbaurei*, qui semblait moins commun, je n'ai pu l'étiqueter avec certitude, même à la binoculaire ; comparé à *Brachynus psophia* (banal en Hte-Vienne au printemps) il y a une légère différence, les yeux étant plus saillants, mais seule l'étude de l'organe copulateur permettrait d'affirmer que ce n'est pas une race de *psophia*.

J'ai pris *Drypta distincta* et *Brachynus humeralis* lors de la première chasse seulement (en vérité, je croyais m'être fait une série de *Brachynus humeralis* car la rapidité des captures m'avait fait prendre le *Drypta distincta* pour des petits exemplaires de *Brachynus humeralis*). Je n'ai vu la différence qu'au sortir des flacons et lors de la 2e chasse, malgré la perspicacité de M. Veyret qui m'accompagnait alors, nous n'avons pu reprendre un seul individu d'*humeralis* ni de *distincta* (seule la *Drypta dentata* était toujours là). Il est à remarquer que plusieurs de ces Carabiques sont des insectes de terrain salé, tandis que la plupart des autres préfèrent d'ordinaire les eaux douces. Ils étaient rassemblés au bord des eaux saumâtres et les divers *Pogonus*, entre autres, étaient aussi abondants au Pont des Touradons que sur les bords même de la Méditerranée.

Enfin, je veux signaler que les *Carabus clathratus* étaient beaucoup plus rares lors de ma 2e visite que la semaine précédente, comme *Drypta distincta* et *Brachynus humeralis*. Ils semblent avoir besoin d'une hygrométrie très précise et lorsque vent et soleil commencent à assécher les reliquats d'inondation, ils semblent se réfugier en plein marécage, où ils deviennent alors inaccessibles.

(*à suivre*)

Réponse à M. Bonnet

par M. ANTOINE

Les quelques lignes ajoutées en appendice à ma description de l'*Ocydromus tibialis Baudoni* (nec *baudoni*) m'ont valu une réponse de M. BONNET.

Elle dépasse toutes mes espérances : *hoc erat in votis*.

En effet, il admet aujourd'hui avec moi que la « subordination des noms de genre, espèce et variété réside dans l'ordonnance des termes ».

En conséquence, la transformation de la majuscule des noms propres en minuscule, qualifiée, improprement d'ailleurs, de « *traduction écrite* de cette subordination », fait double emploi ; elle n'est nullement « nécessaire » (nécessaire = dont on a absolument besoin, définition du Petit Larousse illustré, éd. de 1948, p. 689).

La résistance des gens de bon sens (dont la majorité des Français) en face de ce bouleversement est donc parfaitement logique et justifiée.

Aussi ne dirai-je rien du « fond » des sept paragraphes de M. BONNET ; inutile de ratiociner dans le vide. Par contre, je me permettrai d'en regretter la forme « passionnée » (1). Il y a des procédés de discussion qui diminuent qui les emploient :

— tel celui d'utiliser une faute d'impression évidente pour en tirer argument (véritable test psychologique) ;

— tel celui de faire dire à la partie adverse des choses qu'elle n'a point dites (falsification de l'esprit d'un texte). Mon « chapeau mou sur un buste de Napoléon » était un exemple imagé, personnel. En prétendant y voir une intention vexante à son égard, M. BONNET n'essaierait-il pas de se créer une excuse pour le caractère un peu outrancier de sa réponse ?

— tel celui d'accuser ceux qui refusent de le suivre soit d'incompréhension, soit même de sclérose cérébrale sénile.

Que tout cela manque donc d'élégance.

Lettre ouverte à M. P. Bourgin

par le Dr Félix GUIGNOT

Mon cher Collègue,

Je vous avais écrit il y a quelques mois au sujet de la minuscule des

(1) La « passion » n'est donc pas là où la situe M. BONNET.

noms propres spécifiques. Voyant qu'on y est encore revenu dans le dernier numéro de *l'Entomologiste*, je crois utile d'indiquer, une dernière fois, mon opinion pour vos lecteurs.

Inutile de s'attarder sur les raisons secondaires invoquées, comme celle par exemple de l'adoption de la minuscule par la plupart des entomologistes, argument bien léger en matière scientifique. Il me rappelle la boutade d'Ampère : Le bon sens étant l'apanage de la minorité des gens, lorsqu'on vote dans une assemblée sur une question importante, c'est l'avis de la minorité qui devrait prévaloir.

L'argument fondamental est celui-ci, que j'emprunte textuellement à l'article auquel je fais allusion : « *Baudoni* n'est plus un nom propre, mais un terme spécifique à valeur adjective ». Ah ! Voilà une syntaxe bien singulière ! C'est faire là une confusion grammaticale sur laquelle on s'obstine et qu'on voudrait nous faire absolument partager ; *baudoninus* est un adjectif et *Baudoni* un nom propre employé comme complément d'un nom. La preuve est qu'il est au génitif ; s'il avait une valeur adjective il serait au nominatif. Un nom propre reste un nom propre, même s'il désigne une espèce car alors il a été donné pour évoquer une personne, et un adjectif reste un adjectif même s'il est tiré d'un nom propre. Dans toutes les langues, aussi bien dans le latin classique actuel (je ne parle pas bien entendu du latin de Numa Pompilius ou de César) que dans les langues modernes autorisées en zoologie, le nom propre commence par une majuscule et l'adjectif par une minuscule. Qu'on l'écrive en latin, français, anglais, allemand, etc., on écrira toujours les découvertes de Pasteur et les découvertes pastoriennes, le règne de Victoria et l'ère victorienne...

Par conséquent ce n'est pas le nom spécifique *Baudoni* qui est « une absurdité graphique », mais au contraire *baudoni* qui est à la fois une absurdité graphique, une hérésie grammaticale et une faute contre le bon sens.

Si donc l'emploi de la minuscule pour les noms propres d'espèce est devenu véritablement une règle obligatoire de la nomenclature, il faut simplement la considérer comme une prescription arbitraire et irrationnelle, engendrée par une mode que nous subirons, comme, sous peine de paraître ridicule, on se soumet dans la vie courante à celle, pour les femmes de porter une jupe très courte, et pour les hommes d'avoir un pli à leur pantalon.

2 juin 1955

Dr Félix Guignot

En marge des remous minusculistes

par Pierre BOURGIN

Je suis désolé que notre estimable et fougueux Collègue Pierre BONNET se soit mis cette fois dans le cas de s'attirer d'aussi pertinentes réponses de la part de deux Entomologistes beaucoup plus éminents que moi.

Il me faut seulement préciser que puisqu'il a voulu le premier user de son « droit de réponse », il fallait bien qu'il s'attende à une réaction en retour, réaction qu'il eût été injuste de passer sous silence.

A ce propos, je prie les nombreux lecteurs qui avaient approuvé par leurs lettres ma première — et jusqu'à présent unique — réponse à M. BONNET de ne pas considérer mon mutisme comme un changement de position.

Pris à partie il y a un an, tout au long de trop nombreuses grandes pages du *Bulletin de la Société entomologique de France*, je n'ai pas jusqu'à ce jour voulu lui répliquer point par point afin de ne pas mobiliser à mon tour 8 pages précieuses. Je pensais ainsi éviter de donner à mon contradicteur l'occasion de perpétuer une petite « querelle » au grand dam de l'intérêt purement entomologique qui devrait *a priori* s'attacher à ces vénérables et confraternelles pages.

Mais les lettres reçues entre temps n'en existent pas moins. Elles constituent le gros d'un dossier où elles voisinent équitablement avec celles — beaucoup plus rares dois-je ajouter, pour respecter les dogmes de la Statistique — provenant des partisans disciplinés de la minuscule.

Ceci dit dans le but d'éclairer les auteurs des premières sur leur nombre réellement majoritaire, et les seconds sur les illusions que l'activité déployée par Pierre BONNET peut contribuer à entretenir autour de deux faits indiscutables :

1°) Les tenants de la majuscule représentent une masse (pas uniquement coléoptériste, d'ailleurs) qu'il ne sert à rien d'ignorer ou de minimiser. Sûrs de la logique et de la solidité de leur position, ils n'éprouvent pas forcément le besoin de rechercher la contradiction.

2°) A côté d'eux et parmi eux existe un grand nombre d'Entomologistes pour qui ce genre de querelle est superflu. Ils préfèrent avoir

---

XI, 4, 1955.

sous les yeux des articles vraiment entomologiques. N'oublions pas, qu'amateurs pour la plupart, c'est même pour cela qu'ils se sont abonnés...

Alors n'épiloguons pas davantage.

La rédaction reste, bien entendu, sur ses positions pour les motifs exposés il y a bientôt deux ans. Mais elle n'entend point se servir de ces pages pour faire du prosélytisme.

Elle espère simplement voir s'accumuler sur sa table des articles de systématique, des révisions de groupes, des récits et procédés de chasses puisqu'aussi bien c'est dans ce sens que sont polarisés les désirs de ses abonnés (1).

---

(1) Et je rappellerai une fois de plus à ceux-ci qu'ils ne peuvent être mieux servis que par eux-mêmes. Qu'ils ne craignent pas de submerger le rédacteur sous un flot de notes et d'articles.

Il arrivera bien à surnager...



Notes de chasse et observations diverses

Capture d'Elatérides. — *Hypoganus cinctus* Payk. : environs de Rugles (Eure), Mars 1955 ; plusieurs exemplaires en loge dans de vieux troncs d'*Abies pectinata.* Ne semble jamais avoir été cité des résineux.

Denticollis rubens Piller. : forêt de Lyons (Eure), 26 Mai 1955 ; 2 ex. en battant des *Salix caprea.*

A. SIMON, *Evreux.*

Une apparition massive de Nomius pygmaeus *Dej.* — M. R. Darge et son fils Philippe, deux bons observateurs, ont été les témoins d'une apparition massive de ce carabique à Saint-Priest-en-Jarrey (Loire), dans la deuxième quinzaine de juillet 1947. Ils ont bien voulu nous la signaler et nous donner les précisions ci-jointes :

La maison habitée par eux était située un peu en dehors de l'agglomération. Les apparitions ont eu lieu le soir, à la veillée, d'une manière irrégulière. Les *Nomius,* attirés par les lumières, entraient par les fenêtres ouvertes dans les appartements et se posaient autour des lampes, répandant une odeur infecte. On les retrouvait le lendemain dans les pièces où cette odeur persistait. Les vols se sont succédés pendant quelques jours d'une manière très espacée et ces insectes ont disparu complètement de la région.

Les faits observés par MM. Darge cadrent complètement avec la note du Professeur JEANNEL dans le tome I de ses Coléoptères carabiques (p. 29, Faune de France n° 39) et nous montrent que les manifestations du *Nomius* en Amérique du Nord peuvent également se produire chez nous.

Il serait intéressant de préciser les causes de ces apparitions, si rares heureusement.

L. SCHULER.

Quelques captures intéressantes en Alsace. — Deux *Leistus montanus* Steph. ont été capturés ensemble, sous une pierre, dans des carrières de Russ-Hersbach (vallée supérieure de la Bruche), en septembre 1954, par M. Bernhardt, jeune collègue plein d'ardeur. C'est la première capture de cette espèce signalée du Bas-Rhin.

En août dernier, deux *Cetonia speciosissima* Scop. ont été prises à terre, l'une à Strasbourg même, dans un parc public, par M. Loppinet, la deuxième, dans la forêt du Rhin, par M. Bernhardt. Leur présence s'explique par l'existence de très vieux arbres dans ces endroits.

Pour terminer, signalons que *Maladera holosericea* Scop. que l'on peut déjà récolter en mars, faiblement enterrée dans les terrains secs et sablonneux, vole tard en automne. On peut encore la capturer au filet sur les digues du Rhin par les après-midi chauds d'octobre et, même, de novembre.

L. SCHULER.